

보리 새싹사료용 품종별 파종량과 최적 수확일

박종호^{1*}, 박태일², 김양길¹, 윤영미¹, 강천식², 최창현², 손재한²

¹전북 완주군 이서면 혁신로 181, 국립식량과학원 작물육종과

²전북 완주군 이서면 혁신로 181 국립식량과학원 밀연구팀

[서론]

국내 생산 식용보리는 소비의 한계 도달 및 소비촉진 다양화를 위하여 소비자와 산업체가 원하는 새로운 활로 개척이 필요하다. 또한 배합사료 원료곡은 대부분 수입에 의존하고 있어, 이를 국내산 사료로 대체시 외화절감 및 사료의 안정적 공급이 가능하다. 따라서 점증하는 사료비 부담의 절감을 위하여 현실적인 대안으로 자급조사료 확보가 필요하다. 새싹사료는 발아 후 5~7일 신장시켜 사료로 급여하는 사료로서 곡실과 조사료의 기능의 함께 가지고 있으며, 겨울철에도 고품질 신선 조사료를 공급할 수 있는 장점을 가지고 있다. 따라서 본 연구는 보리 새싹 사료 생산에 적합한 품종을 선발하고자 수행하였다.

[재료 및 방법]

본 실험은 2018년 7월~9월까지 경남 거창군 거창축협외 보리 새싹 사료 전용 생장상에서 실시하였다. 시험재료는 큰알보리1호 등 6개 보리 품종을 이용하였다. 영양보리 파종량은 tray(30cm×22.5cm)당 350g, 425g, 500g, 575g, 650g을 파종하여, 3일차, 6일차, 9일차 수확하여 발아율, 건물률, 건물중 등을 조사하여 적정 파종량을 확인하였다. 이후 6개 보리 품종에 대하여 500g/tray 파종하여, 2일차, 4일차, 6일차, 8일차 수확하여 발아율, 건물중 등을 측정하였다.

[결과 및 고찰]

영양을 파종하여 파종량별 수확일수에 따른 발아율(%)을 보면 모든 시험구에서 날씨가 증가할수록 발아율이 증가하였다. 발아율 평균은 73%~80%였으며, 500g/tray 파종구에서 80%로 가장 높았다. 건물률은 모든 시험구에서 날씨가 증가에 따라 감소하였으며, 3일차, 6일차, 9일차 평균 건물률은 24.9%~29.8%였으며 500g/tray 시험구에서 24.9%로 가장 낮았다. 파종량별 건물중은 평균이 326g~566g이었으며, 100g 당 환산을 하면 75g~93g이었으며 500g/tray 시험구가 75g/100g으로 가장 낮았다. 따라서 발아율, 건물률, 건물중 등을 고려할 때 최적 파종량은 500g/tray로 보인다. 큰알보리1호 등 6품종에 대하여 500g/tray 파종 시험구에서는 발아율은 호품과 새싹이 92%로 가장 높았으며, 광맥의 발아율이 61.3%로 가장 낮았다. 새싹보리의 근장은 평균 5.34cm였으며, 광맥이 6.02cm로 가장 길었으며, 큰알보리 1호가 45.1cm로 가장 작았다. 초장은 평균 6.54cm였으며, 호품이 8.58cm로 가장 길었으며, 새싹이 3.72cm로 가장 작았다. 평균 건물중은 386g/tray 이었으며, 광맥이 422g/tray으로 가장 높았으며, 다음으로 큰알보리 1호가 401g/tray으로 높았다.

[사서]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(과제번호:PJ01386901)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 063-238-5226, E-mail. ark0104@korea.kr